

ИНТРАУТЕРИНИ ЗАСТОЈ РАСТА КАО РИЗИК ПЕРИНАТАЛНЕ УГРОЖЕНОСТИ НОВОРОЂЕНЧАДИ

Богавац М.¹, Алексић С.¹, Добрић Љ.¹, Релић Г.²

¹Клинички центар, Клиника за гинекологију и акушерство, Нови Сад,

²Медицински факултет, Универзитет у Приштини

INTRAUTERINE GROWTH RETARDATION - PERINATAL RISK IN THE NEWBORN INFANTS

Богавац М.¹, Алексић С.¹, Добрић Љ.¹, Релић Г.²

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Clinical centre Novi Sad, Yugoslavia

²Medical faculty, University of Priština

SUMMARY

Aim of the study was to determine presence and incidence of perinatal risk in the newborns presenting with the signs of IUGR or hypotrophy <5% during a 3-year period, and in this way to point the significance of intrauterine diagnostics and special screening during the labor as to reduce the incidence of these factors. Methods: There were 18412 deliveries at the Department of Obstetrics and Gynecology in Novi Sad during the 3-year period out of which number, 560 (3.04%) newborns with IUGR or intrauterine hypertrophy <5%. Results: In the investigated population of 560 newborns with IUGR or hypertrophy <5%, the following factors of perinatal risk have been recorded: manifest pathological cerebral signs in 30 cases (5.36%), convulsive crises in 6 (1.07%), the crises of apnea and cyanosis in 10 (1.78%), intracranial hemorrhage in 17 (3.03%), hyperbilirubinemia in 25 (4.46%), hemolytic disease in 6 cases (1.07%), hypoglycemia in 1 (0.18%), disorders of pulmonary ventilation in 26 cases (4.64%) whereas congenital anomalies were evidenced in 19 (3.39%) newborn infants. Exanguination transfusion was administered in 4 (0.71%) and transfusion in 9 (1.61%) newborns with IUGR, i.e. intrauterine hypotrophy <5%. Conclusion: The results of investigation show the significant presence of perinatal risk factors in the population of the newborns with IUGR leading to the increased morbidity in later periods of life.

Key words: Intrauterine growth retardation, Perinatal risk, Newborn.

САЖЕТАК

Циљ рада је био да се у трогодишњем периоду утврди присуство и учесталост фактора перинаталне угрожености новорођенчади, са знацима ИУГР, или интраутерине хипотрофије <5% и на тај начин да се укаже на значај интраутерини дијагнозе и посебног надзора у току порођаја а допринесе што мањој појави ових фактора. Материјал и метод рада: Анализирано је 18412 порођаја у Клиничком центру, Клиници за гинекологију и акушерство у Новом Саду у 3-годишњем периоду, од овог броја је 560 (3.04%) новорођенчади имало ИУГР или интраутерину хипотрофију <5%. Резултати: У испитиваној популацији новорођенчади са ИУГР, или интраутериним хипотрофијом <5%, су утврђени фактори перинаталне угрожености: манифестни патолошки церебрални знаци у 30 случаја (5.36%); конвулзивне кризе код 6 (1.07%); кризе апнеје и цијанозе је имало 10 (1.78%); интракранијална хеморагија је била код 17 (3.03%); хипербилирубинемија код 25 (4.46%); хемолитичка болест новорођенчади је установљена у 6 случајева (1.07%); хипогликемија је била код 1 (0.18%); анемија у 10 случајева (1.78%); инфекција тежег степена у 1 случају (0.18%); поремећај плућне вентилације је имало 26 новорођенчади (4.64%); конгениталне аномалије су установљене код 19 (3.39%). Ексангино-трансфузија је спроведена код 4 (0.71%) и трансфузија код 9 (1.61%) новорођенчади код којих је установљен ИУГР односно интраутерина хипотрофија <5%. Резултати истраживања указују на значајно присуство фактора перинаталне угрожености у популацији новорођенчади са интраутериним застојем у расту, а повећан је морбидитет и у каснијем периоду животног.

Кључне речи: Интраутерини застој раста, Перинатални ризик, Новорођенче.

УВОД

Интраутерини застој у расту плода (ИУГР) је значајан чинилац перинаталног морбидитета и морталитета. Перинатална угроженост новорођенчади се може манифестовати појавом конвулзивних криза, криза апне-

је и цијанозе, интракранијалном хеморагијом, манифестацијом патолошких церебралних знакова, хипербилирубинемом, хипогликемијом, поремећајем плућне вентилације и другим факторима перинаталне угрожености.

У неонаталном периоду изложени су и повећаној опасности од плућних крварења, интракранијалне хеморагије, хипогликемије, хипокалцемије, хипонатремије, склоности ка развоју хипервискозног синдрома и неуролошких дисфункција. У каснијем развоју остаје тренд ка даљем успореном расту и развоју, тешкоће у школовању, специфичну спорост при говору, дислексију, расејаност, импулсивност, хиперкинетски синдром, емоционалну незрелост и смањен коефицијент интелигенције. Важно је нагласити да су споменути поремећаји израженији, када је интраутерини застој у расту удружен са превременим рађањем. Неонаталози указују да бити рођен са мањом порођајном масом и пре термина је већа несрећа него бити рођен само пре термина.

Може се слободно рећи да нема подручја у перинаталној медицини, које је изазвало такав научни интерес, као као што је опсежна проблематика интраутериног застоја у расту плода. Шаренило у избору дефиниције за плод који има отклон у феталном расту у односу на нормалу указује на бројност педијатара и гинеколога, који су усмерили своју пажњу и ток истраживања у правцу етиологије и патогенезе а самим тим и лечења застоја у расту плода (1, 2, 3).

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је био да се у трогодишњем периоду утврди присуство и учесталост фактора перинаталне угрожености новорођенчади, са знацима ИУГРа или интраутерине хипотрофије < 5% и на тај начин да се укаже на значај, интраутерини, дијагнозе и посебног надзора у току порођаја а допринесе што мањој појави ових фактора.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

Анализирано је 18412 порођаја у Клиничком центру, Клиници за гинекологију и акушерство у Новом Саду у 3 годишњем периоду. У овом периоду је 560 (3.04%) новорођенчади имало ИУГР или интраутерину хипотрофију <5%. Приказани су фактори ризика, начин порођаја, компликације у трудноћи и порођају, Апгар скор по рођењу, као и фактори перинаталне угрожености.

РЕЗУЛТАТИ РАДА

Приказани су фактори ризика код породиља у чије новорођенчади је утврђен ИУГР, односно хипотрофија < 5%. Приказана је анализирана старост пацијенткиња. (Табела 1).

Табела 1. - Старосне групе породиља.

| Старосне групе | Број | % |
|----------------|------|--------|
| 15-20 година | 93 | 16.61 |
| 21-30 година | 334 | 59.64 |
| 31-40 година | 123 | 21.97 |
| 41-45 година | 10 | 1.79 |
| Укупно | 560 | 100.00 |

Представљен је ред рађања. (Табела 2).

Табела 2. - Ред рађања.

| Порођај по реду | Број | % |
|-----------------|------|--------|
| 1 | 254 | 45.36 |
| 2 | 186 | 33.22 |
| 3 | 71 | 12.68 |
| 4 | 27 | 4.82 |
| 5 | 12 | 2.14 |
| 6 | 4 | 0.71 |
| 7 | 6 | 1.07 |
| Укупно | 560 | 100.00 |

Приказане су недеље гестације у којима је наступило порођај. (Табела 3).

Табела 3. - Гестацијска староси.

| Гестацијска недеља | Број | % |
|--------------------|------|--------|
| 28 | 1 | 0.18 |
| 30 | 3 | 0.54 |
| 31 | 2 | 0.36 |
| 32 | 4 | 0.71 |
| 33 | 3 | 0.54 |
| 34 | 11 | 11.96 |
| 35 | 13 | 2.32 |
| 36 | 16 | 2.86 |
| 37 | 48 | 8.57 |
| 38 | 106 | 18.93 |
| 39 | 137 | 24.46 |
| 40 | 140 | 25.00 |
| 41 | 69 | 12.32 |
| 42 | 6 | 1.07 |
| 43 | 1 | 0.18 |
| Укупно | 560 | 100.00 |

Представљене су компликације у трудноћи и порођају. (Табела 4).

Табела 4. - Компликације у трудноћи и порођају.

| Компликације | Број | % |
|-----------------|------|-------|
| ПИХ | 38 | 6.79 |
| Фетални дистрес | 89 | 15.89 |
| Патолошки ЦТГ | 5 | 0.89 |
| ПРОМ | 6 | 1.07 |
| Анемије | 1 | 0.18 |
| Полухидрамнион | 1 | 0.18 |
| Крвављење | 1 | 0.18 |
| Инфекције | 1 | 0.18 |
| Укупно | 142 | 25.36 |

Представљене су компликације у трудноћи и порођају. (Табела 4).

Табела 5. - Начин порођаја.

| Начин порођаја | Број | % |
|---------------------|------|--------|
| Vaginalni, spontani | 406 | 72.5 |
| Vakum extractio | 6 | 1.07 |
| Aux.man.sec.Bracht | 33 | 5.89 |
| Extractio ad pedem | 2 | 0.36 |
| Sectio cesarea | 113 | 20.18 |
| Укупно | 560 | 100.00 |

Телесну тежину испод 2500 гр. имало је 345 (61.61%) а изнад 2500 гр. 215 (38.39%) новорођенчади. Најмања телесна тежина је износила 850 гр. Просечна телесна тежина је износила 2260 гр.

У испитиваној популацији новорођенчади са ИУГР, или интраутерином хипотрофијом <5%, су утврђени фактори перинаталне угрожености: манифестни патолошки церебрални знаци у 30 случаја (5.36%); конвулзивне кризе код 6 (1.07%); кризе апнеје и цијанозе је имало 10 (1.78%); интракранијална хеморагија је била код 17 (3.03%); хипербилирубинемија код 25 (4.46%); хемолитичка болест новорођенчади је установљена у 6 случаја (1.07%); хипогликемија је била код 23 (4.11%); анемија у 10 случаја (1.78%); инфекција тежег степена у 1 случају (0.18%); поремећај плућне вентилације је имало 26 новорођенчади (4.64%); конгениталне аномалије су установљене код 19 (3.39%). Ексангвино-трансфузија је спроведена код 4 (0.71%) и трансфузија код 9 (1.61%) новорођенчади код којих је установљен ИУГР односно интраутерина хипотрофија <5%. (Табела 6).

Табела 6. - Фактори перинаталне угрожености

| Фактори угрожености | Број | % |
|------------------------------|------|-------|
| Маниф. патол. церебр. знаци | 30 | 5.36 |
| Конвулзивне кризе | 6 | 1.07 |
| Кризе апнеје и цијанозе | 10 | 1.78 |
| Интракранијална хеморагија | 17 | 3.03 |
| Хипербилирубинемија | 25 | 4.46 |
| Хемол. болест новорођенчета | 6 | 1.07 |
| Хипогликемија | 23 | 4.11 |
| Анемија | 10 | 1.78 |
| Инфекција тежег степена | 1 | 0.18 |
| Поремећај плућне вентилације | 26 | 4.64 |
| Конгениталне аномалије | 19 | 3.39 |
| Ексангвино-трансфузија | 4 | 0.71 |
| Трансфузија | 9 | 1.61 |
| Укупно | 186 | 33.21 |

Знаци недонешености су утврђени код 70 (12.50%) новорођенчади. Апгар скор 10-8 је у 5 минути имало 452 (80.71%) са знацима лаке асфиксије је било 75 (13.39%). Перинатална хипоксија - оцена Апгар ско-ра испод 5 је утврђена код 33 (5.89%). Реанимација је спроведена код 54 (9.64%) новорођенчади.

ДИСКУСИЈА

Интраутерини застој у расту плода, после пре-терминских порођаја, представља други по значају чинилац перинаталног морбидитета и морталитета.

Интраутерини раст фетуса је резултанта деловања генетског потенцијала и потпоре за раст, коју фетус добија од постељице и мајке. Груба подела на унутрашње и спољне факторе, који могу довести до развоја у расту плода, даје основну смерницу у правцу етиолошких фактора.

Унутрашњи фактори изражени су хромозомским аберацијама, интраутериним инфекцијама и тера-тогеним супстанцама. Од спољашњих фактора истичу се малнутриција, пушење, узимање алкохола, дрога, старост трудница, већи број трудноћа и придружена обољења у трудноћи.

Малнутриција као узрок мале телесне масе одавно је означен као фактор који има значаја. Треба узети у обзир чињеницу да плод узима колико му је потребно, тако да не рађају све мршаве жене децу с малом телесном масом. Поремећај је комплексан и код малнутриције треба узети у обзир и социоекономски статус, климу, надморску висину, пол детета, старост мајке (младе труднице испод 18 година као и старије мајке преко 35 година) прееклампсија, болести бубрега и срца.

Код повећане телесне масе мајке удружене са прееклампсијом постоји поремећај на нивоу фетоплацентне јединице који доводи до интраутериног застоја у расту. Сви наведени етиолошки фактори који могу довести до девијације феталног раста појављују се у испитиваној групи пацијенткиња са и њихове новорођенчади.

Важно је напоменути, да индивидуална клиничка процена застоја раста обухвата не само мерења телесна масе, обима главе, грудног коша и телесне дужине, него обухвата мерење односа обима грудног коша и обима главе, као мерења односа обима надлактице и обима главе, ради бољег дијагностиковања интраутериног застоја у расту. У новије време истиче се и потреба процене телесне висине мајке и оца, као и њихове телесне масе, затим породична анамнеза у индивидуалној процени за свако новорођенче. Подела на тешки и лакши интраутерини застој обухвата у неким случајевима децу, која генетски нису имала већи потенцијал за раст, а изостављају новорођенчад која по својој породичној анамнези као и по карактеристикама оца и мајке и са телесном масом, рецимо 3200 грама престављају интраутерини застој у расту (4, 5, 6).

Спроведеним истраживањем је дат допринос проблематици, која још увек нема трајно решење. Савремени дијагностички поступци: ултразвучна мерења праћења раста и развоја фетуса, биофизички профил фетуса, кардиотокографија, хормонална дијагностика, омогућују нам откривање угроженог плода у тренутку када је патолошки процес већ узнапредовао и довео до феталне хипоксије. Новији резултати, добијени ултразвучном Доплер техником, омогућавају праћењем феталне и утероплацентарне циркулације, раније дијагностиковање промена, који утичу на раст фетуса.

Имајући у виду податке, да деца са интраутериним застојем у расту имају повећани морбидитет и у каснијем животу: чешће имају хронична плућна обољења, срчана обољења. Толеранција инсулина у каснијем животу је компромитована, мора се обрадити посебна пажња на превенцију настанка поремећаја. Основни и прави начин лечења је превенција настанка обољења када се свакој трудници прилази појединачно и реагују се на почетне промене, на тај начин се избегавају фактори перинаталне угрожености. Раст и развој плода су улагање у будућност појединца и тиме и људског рода (7, 8, 9, 10).

ЗАКЉУЧАК

Резултати истраживања указују на значајно присуство фактора перинаталне угрожености у популацији новорођенчади, са интраутериним застојем у расту, а повећан је морбидитет и у каснијем периоду живота. Правовременом дијагнозом и терапијом као и избором времена и начина порођаја је улагање у будућност и рађање здравог потомства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цветковић М, Љубић Љ: Нормални и патолошки раст плода. У: Опстетриција. Редакција: Динуловић Д, Новинско издавачка установа, Службени лист, СРЈ, Београд, 1996: 561-594.
2. Lin C, Santolaya-Forgas J: Current concepts of fetal growth restriction: Part I. Causes, classification and pathophysiology. *Obstetrics & Gynecology*, Vol. 92, No 6, December, 1998: 1044-1052.
3. Цветковић М: Застој фетуса у расту. Новине у перинаталној медицини. Уредник, Радуновић Н, Београд 1998: 97-9.
4. Распоповић С: Патофизиологија интраутериног застоја у расту плода. Новине у перинаталној медицини. Уредник, Радуновић Н, Београд 1998: 100-1.
5. Brodzski J, Marsal K: Management of pregnancies with suspected intrauterine growth retardation in Sweden. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 79, 2000: 723-8.
6. Zeitlin J, Ancel PY, Saurel-Cubizolles MJ, Papiernik E: The relationship between intrauterine growth restriction and preterm delivery: an empirical approach using data from a European case-control study. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, June, Vol 107, 2000: 750-8.
7. Kupfermink MJ, Peri H, Zwang E, Yaron Y, Wolman I, Eldor A: High prevalence of the prothrombin gene mutation in women with intrauterine growth retardation, abruptio placentae and second trimester loss. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 79, 2000: 963-7.
8. Allen SJ, Raiko A, O'Donnell A, Alexander ND, Clegg JB: Causes of preterm delivery and intrauterine growth retardation in a malaria endemic region of Papua New Guinea. *Archives of Disease in Childhood Fetal & Neonatal Edition*, 79 (2): F 135-40.
9. Lundsberg LS, Bracken MB, Saftlas AF: Low to moderate gestational alcohol use and intrauterine growth retardation, low birthweight and preterm delivery. *Annals of Epidemiology*, Oct. 7 (7), 1997: 498-508.
10. Yoshimura S, Masuzaki H, Miura K, Gotoh H, Ishimaru T: Fetal blood flow redistribution in term growth retardation (IUGR) and postnatal growth. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 60, 1998: 3-8.